



(43) 国際公開日  
2006 年 9 月 8 日 (08.09.2006)

## PCT

(10) 国際公開番号  
**WO 2006/093078 A1**

- (51) 国際特許分類:  
*H03H 9/25* (2006.01) *H01L 23/29* (2006.01)  
*H01L 21/60* (2006.01) *H01L 23/31* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/303570

(22) 国際出願日: 2006 年 2 月 27 日 (27.02.2006)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
 特願2005-058549 2005 年 3 月 3 日 (03.03.2005) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電  
 器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-  
 TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大  
 字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 降旗 哲也 (FU-  
 RIHATA, Tetsuya). 井上 孝 (INOUE, Takashi).

(74) 代理人: 岩橋 文雄, 外 (IWAHASHI, Fumio et al.); 〒  
 5718501 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電  
 器産業株式会社内 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
 BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
 DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
 ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,  
 LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
 MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,  
 SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,  
 TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

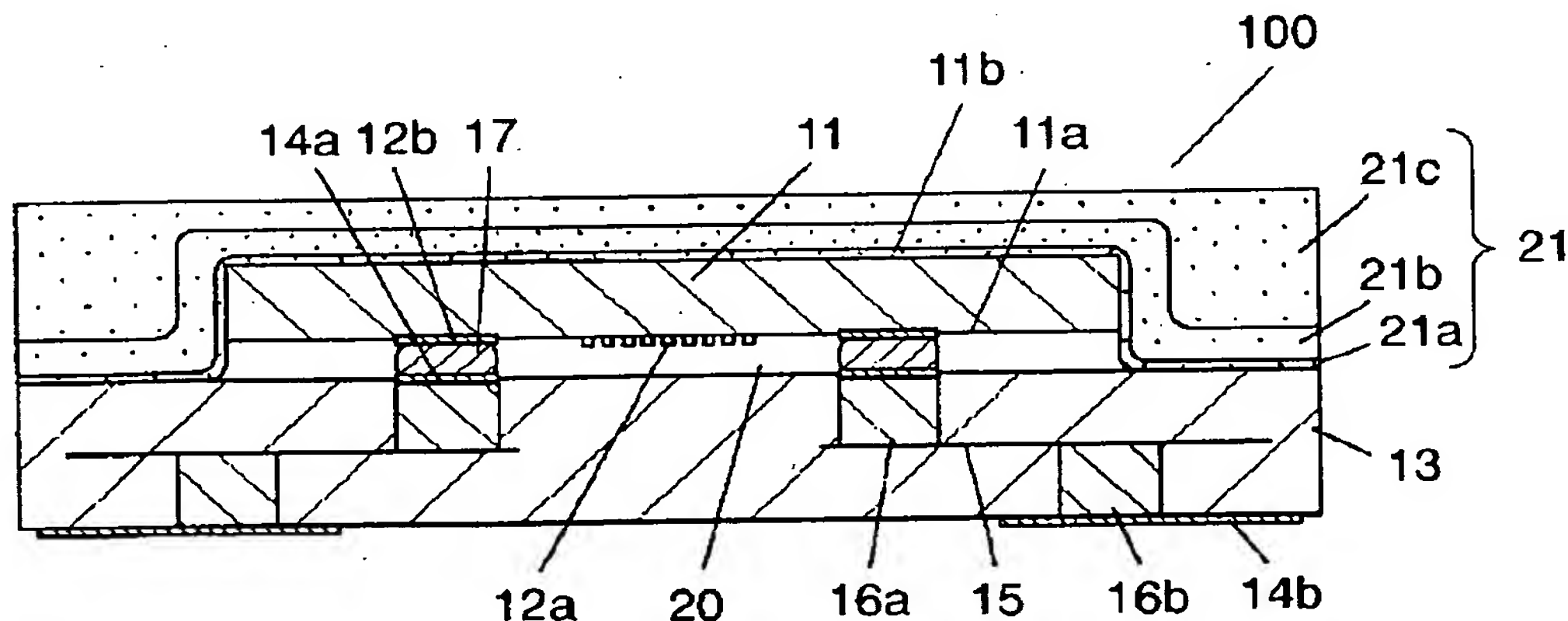
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
 能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
 SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
 KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
 CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
 IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
 OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
 MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
 — 国際調査報告書  
 — 補正書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
 各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
 のガイダンスノート」を参照。

**(54) Title: SURFACE ACOUSTIC WAVE DEVICE**

(54) 発明の名称: 弾性表面波装置



**(57) Abstract:** Disclosed is a surface acoustic wave device wherein an encapsulation resin for sealing a mounting board and a surface acoustic wave element has a three-layer structure. The resin forming the intermediate layer has a higher elastic modulus than the resin forming the outermost layer, and the resin forming the innermost layer has a lower elastic modulus than the resin forming the outermost layer. By having such an encapsulation resin of three-layer structure, deformation of a bump when an external force is applied to the surface acoustic wave device is reduced, and stress applied to a bump due to temperature change is also reduced.

(57) 要約: 実装基板と弾性表面波素子を封止する封止樹脂を3層構造とし、最外層の樹脂よりも中間層の樹脂の弾性率が大きく、最外層の樹脂よりも最内層の樹脂の弾性率が小さい構造とする弾性表面波装置である。3層構造の封止樹脂が、外部から圧力が加わった際のパンプの潰れが抑制され、かつ温度変化によりパンプに加えられる応力が低減される。

**WO 2006/093078 A1**